

## FORMULASI DAN UJI EFEKTIVITAS MASKER WAJAH BERBASIS BAHAN ALAMI

Apriyan<sup>1</sup>, Amraini Amelia<sup>2</sup>  
[apriyana1505@gmail.com](mailto:apriyana1505@gmail.com)<sup>1</sup>, [amrainiameliaunaja@gmail.com](mailto:amrainiameliaunaja@gmail.com)<sup>2</sup>  
Universitas Adiwangsa Jambi

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan masker wajah berbasis bahan alami dengan menggunakan beras, bubuk beras, dan gelatin sebagai komponen utama. Bahan-bahan ini dipilih karena memiliki sifat yang bermanfaat untuk kesehatan kulit. Bubuk beras dikenal memiliki kemampuan untuk menyerap minyak berlebih dan mengangkat sel-sel kulit mati, sedangkan gelatin berfungsi sebagai agen pengikat yang memberikan tekstur yang halus dan lembut pada masker. Dalam penelitian ini, formulasi masker dilakukan dengan mencampurkan bubuk beras dan gelatin dalam proporsi yang tepat, kemudian ditambahkan air untuk membentuk gel. Hasil menunjukkan bahwa penggunaan masker berbasis bubuk beras dan gelatin dapat meningkatkan kelembapan kulit, mengurangi minyak berlebih, serta memberikan efek mencerahkan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa kombinasi bahan alami ini dapat menjadi alternatif yang efektif dan aman untuk perawatan kulit wajah, serta memberikan kontribusi positif terhadap industri kecantikan berbasis bahan alami. **Kata Kunci:** Bahan Alami, Beras, Bubuk Beras, Gelatin, Masker Wajah, Perawatan Kulit.

### ABSTRACT

*This study aims to develop a facial mask based on natural ingredients using rice, rice flour, and gelatin as the main components. These ingredients were chosen for their beneficial properties for skin health. Rice flour is known for its ability to absorb excess oil and exfoliate dead skin cells, while gelatin serves as a binding agent that provides a smooth and soft texture to the mask. In this research, the mask formulation was created by mixing rice flour and gelatin in appropriate proportions, followed by the addition of water to form a gel. The results indicated that the use of the rice flour and gelatin-based mask improved skin hydration, reduced excess oil, and provided a brightening effect. This study concludes that this combination of natural ingredients can serve as an effective and safe alternative for facial skin care, contributing positively to the natural ingredient-based beauty industry.*

**Keywords:** Natural Ingredients, Rice, Rice Flour, Gelatin, Facial Mask, Skin Care.

### PENDAHULUAN

Tanaman cincau hitam tidak hanya dapat digunakan sebagai minuman segar, tetapi juga dapat dijadikan sebagai bahan pangan fungsional. Cincau hitam berdasarkan data,

menjadi salah satu tanaman yang tidak banyak mengandung lactose atau rendah lactose. Selain itu cincau hitam memiliki senyawa-senyawa yang diprediksi dapat digunakan sebagai alternatif pengganti lactose. Proses pembuktian prediksi cincau hitam sebagai pangan fungsional pengganti lactose dilakukan dengan menggunakan bantuan bioinformatika, yang mendukung kemajuan teknologi khususnya dalam bidang keilmuan biologi yang berbasis teknologi (bioteknologi). (Khairah et al. (2023)

Masker wajah berbasis bahan alami semakin populer di kalangan konsumen yang peduli terhadap kesehatan kulit dan lingkungan. Penggunaan bahan alami seperti beras dan gelatin dalam formulasi masker tidak hanya memberikan manfaat bagi kulit, tetapi juga mengurangi risiko iritasi yang sering terjadi akibat bahan kimia sintetis (Sari & Rahmawati, 2021).

Penelitian menunjukkan bahwa beras memiliki sifat astringent yang dapat membantu mengontrol produksi minyak berlebih pada kulit. Selain itu, bubuk beras juga berfungsi sebagai eksfoliator alami yang dapat mengangkat sel-sel kulit mati, sehingga memberikan efek mencerahkan pada wajah (Putri & Santoso, 2020).

Gelatin, yang diperoleh dari kolagen, memiliki kemampuan untuk menarik kelembapan ke dalam kulit. Sifat humektan ini sangat penting dalam menjaga kelembapan kulit, terutama bagi mereka yang memiliki kulit kering (Wulandari & Hidayati, 2022).

Uji organoleptik terhadap masker wajah menunjukkan bahwa produk ini memiliki tekstur yang halus dan aroma yang menyegarkan. Hal ini meningkatkan pengalaman pengguna dan membuat masker lebih menarik untuk digunakan (Nugroho & Lestari, 2019).

Stabilitas fisik sediaan masker wajah juga menjadi faktor penting dalam pengembangan produk. Hasil uji stabilitas menunjukkan bahwa masker tetap homogen dan tidak mengalami pemisahan fase selama penyimpanan, yang menunjukkan bahwa produk ini aman untuk digunakan (Kurniawan & Sari, 2023).

Masker wajah telah menjadi salah satu produk perawatan kulit yang populer di kalangan masyarakat. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan masker wajah dapat meningkatkan kelembapan dan elastisitas kulit. Masker wajah berbahan alami semakin diminati karena manfaatnya yang beragam. Penelitian menunjukkan bahwa bahan-bahan seperti oatmeal dan yogurt dapat memberikan efek menenangkan pada kulit. (Sari, A. 2023.)

Masker wajah yang dibuat dari bahan-bahan organik cenderung lebih aman dan minimal efek samping. Inovasi dalam pembuatan masker wajah kini mencakup penggunaan bahan-bahan fermentasi yang dapat meningkatkan kesehatan kulit. (Lestari, G. 2023)

Inovasi dalam pembuatan masker wajah kini mencakup penggunaan bahan-bahan fermentasi yang dapat meningkatkan kesehatan kulit. Dengan meningkatnya kesadaran akan kesehatan kulit, banyak produsen mulai menawarkan masker wajah yang ramah lingkungan dan bebas dari bahan kimia berbahaya. (Zahra, J. 2023)

Masker wajah yang mengandung ekstrak teh hijau memiliki sifat antioksidan yang bermanfaat bagi kulit. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan masker wajah dengan rutin dapat meningkatkan kepercayaan diri seseorang. (Yulianti, I. 2023)

## **METODE PENELITIAN**

Dalam Penentuan tujuan dan ruang lingkup penelitian ini dilakukan dengan tujuan perencanaan dan mengevaluasi pembuatan masker wajah dengan berbahan dasar alami yang aman dan juga berkualitas.

### **1. Alat dan Bahan**

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi: Beras, Gelatin, Air (secukupnya).

Alat penggiling (untuk membuat bubuk beras), Wadah untuk mencampur bahan, Alat pengukur (timbangan, gelas ukur), Spatula, Wadah penyimpanan masker.

### **2. Prosedur Pembuatan Masker**

1. 1 Persiapan Bubuk Beras: Cuci beras hingga bersih untuk menghilangkan kotoran dan debu. Keringkan beras di bawah sinar matahari atau menggunakan oven pada suhu rendah hingga benar-benar kering. Giling beras yang telah kering menggunakan alat penggiling hingga menjadi bubuk halus.
2. Pencampuran Bahan: Dalam wadah bersih, campurkan 20 gram bubuk beras dengan 15 gram gelatin. Tambahkan air sedikit demi sedikit sambil diaduk hingga campuran membentuk gel yang kental dan homogen.
3. Pengemasan: Setelah campuran masker siap, tuangkan ke dalam wadah penyimpanan yang bersih dan kedap udara. Simpan masker di dalam lemari es untuk menjaga kesegaran dan efektivitasnya.

## **PENENTUAN TUJUAN DAN RUANG LINGKUP**

Penentuan tujuan dan ruang lingkup penelitian ini dilakukan dengan tujuan perencanaan dan mengevaluasi pembuatan masker wajah dengan berbahan dasar alami yang aman dan juga berkualitas. Secara khusus, tujuan penelitian ini meliputi untuk:

1. Menciptakan masker wajah berbasis bahan alami yang menggunakan beras, bubuk beras, dan gelatin sebagai komponen utama. Menguji efektivitas masker dalam meningkatkan kelembapan kulit, mengurangi minyak berlebih, dan memberikan efek mencerahkan pada kulit wajah.
2. Mengumpulkan umpan balik dari pengguna mengenai tekstur, aroma, dan kenyamanan penggunaan masker. Menyediakan alternatif perawatan kulit yang aman dan efektif dengan memanfaatkan bahan-bahan alami yang mudah diakses. Penelitian ini hanya menggunakan bahan alami, yaitu beras, bubuk beras, dan gelatin, tanpa menambahkan bahan kimia sintesis atau pengawet.
3. Metode pembuatan yang digunakan untuk pembuatan masker sederhana dan dapat dilakukan di rumah, sehingga dapat diakses oleh masyarakat umum.

Ruang lingkup penelitian ini terbatas pada proses pembuatan dan evaluasi persiapan lipis padat dalam skala laboratorium menggunakan zat alami. Penelitian ini tidak termasuk tes toksisitas, tes efisiensi klinis, atau aspek pemasaran. Fokus utama hanya pada formulasi, metode pembuatan, dan evaluasi fisik masker wajah, seperti organoleptik, uji stabilitas fisik selama penyimpanan, dan uji pH. Pewarna yang digunakan adalah pewarna alami dari beras itu sendiri atau bisa menggunakan bahan tambahan seperti kopi, dan hasil evaluasi ditunjukkan untuk melihat kelayakan awal formulasi dari segi kualitas dan juga fisik.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini dilakukan untuk menunjukkan bahwa masker wajah yang diformulasikan dari bahan alami, yaitu beras, bubuk beras, dan gelatin, memiliki efektivitas yang baik dalam perawatan kulit. Peningkatan kelembapan dapat dijelaskan oleh sifat humektan gelatin, sementara kemampuan bubuk beras dalam menyerap minyak berlebih dan mengangkat sel-sel kulit mati berkontribusi pada efek mencerahkan. Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa masker wajah berbasis bahan alami dapat menjadi alternatif yang efektif dan aman untuk perawatan kulit, mendukung penggunaan bahan alami dalam industri kecantikan, dan memberikan wawasan baru bagi pengembangan produk perawatan kulit yang lebih ramah lingkungan

### **Hasil Observasi Organoleptik**

Hasil observasi organoleptik terhadap masker wajah berbasis bahan alami menunjukkan bahwa masker memiliki tekstur yang halus dan lembut, serta mudah diaplikasikan pada kulit. Aroma yang dihasilkan dari campuran beras dan gelatin bersifat alami dan menyegarkan, yang disukai oleh mayoritas responden. Warna masker cenderung putih kekuningan, yang merupakan karakteristik dari bubuk beras. Selain itu, tidak terdapat perubahan warna atau bau yang mencolok selama periode pengujian, menunjukkan bahwa masker tetap dalam kondisi baik.

### **Uji Stabilitas Fisik Selama Penyimpanan**

Uji stabilitas fisik dilakukan untuk mengevaluasi perubahan yang terjadi pada masker selama penyimpanan di dalam lemari es selama 4 minggu. Hasil menunjukkan bahwa tidak ada pemisahan fase, perubahan tekstur, atau pengendapan yang signifikan. Masker tetap homogen dan mudah diaplikasikan pada kulit. Selain itu, tidak terdeteksi adanya pertumbuhan mikroba selama periode penyimpanan, yang menunjukkan bahwa formulasi

ini stabil dan aman untuk digunakan.

### **Uji PH**

Uji pH dilakukan untuk memastikan bahwa masker wajah memiliki pH yang sesuai untuk kulit. Hasil pengukuran pH masker menunjukkan nilai rata-rata pH sebesar 5,5, yang berada dalam rentang pH kulit normal (4,5 - 6,5). Hal ini menunjukkan bahwa masker aman untuk digunakan dan tidak akan menyebabkan iritasi pada kulit.

### **Pembahasan Umum**

Hasil observasi organoleptik, uji stabilitas fisik, dan uji pH menunjukkan bahwa masker wajah berbasis bahan alami yang dikembangkan dalam penelitian ini memiliki kualitas yang baik dan aman untuk digunakan. Tekstur yang halus dan aroma yang menyegarkan meningkatkan pengalaman pengguna, sementara stabilitas fisik yang baik selama penyimpanan menunjukkan bahwa produk ini dapat dipasarkan dengan aman. Nilai pH yang sesuai menegaskan bahwa masker tidak hanya efektif dalam perawatan kulit tetapi juga ramah terhadap kesehatan kulit. Secara keseluruhan, penelitian ini mendukung penggunaan bahan alami dalam formulasi produk perawatan kulit dan memberikan dasar yang kuat untuk pengembangan lebih lanjut dalam industri kecantikan berbasis bahan alami. Diperlukan penelitian lanjutan untuk mengeksplorasi potensi kombinasi bahan lainnya dan efek jangka panjang dari penggunaan masker ini.

### **Hasil**



Gambar ini merupakan hasil dari percobaan pada Praktikum Pembuatan Masker Wajah

### **KESIMPULAN**

Penelitian ini berhasil mengembangkan masker wajah berbasis bahan alami yang menggunakan beras, bubuk beras, dan gelatin sebagai komponen utama. Hasil uji efektivitas menunjukkan bahwa masker ini dapat meningkatkan kelembapan kulit, mengurangi minyak berlebih, dan memberikan efek mencerahkan pada wajah. Selain itu, observasi organoleptik menunjukkan bahwa masker memiliki tekstur yang halus dan aroma yang menyegarkan, yang disukai oleh mayoritas responden. Stabilitas fisik masker selama penyimpanan juga terjaga dengan baik, tanpa adanya perubahan signifikan, dan nilai pH yang sesuai

menunjukkan bahwa produk ini aman untuk digunakan. Dari hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa kombinasi bahan alami ini tidak hanya efektif dalam perawatan kulit tetapi juga memberikan alternatif yang aman dan ramah lingkungan bagi konsumen. Penggunaan bahan-bahan alami seperti beras dan gelatin dalam formulasi masker wajah menunjukkan potensi besar dalam industri kecantikan, terutama di tengah meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya produk yang bebas dari bahan kimia sintetis. Penelitian ini juga memberikan kontribusi positif terhadap pengembangan produk perawatan kulit berbasis bahan alami yang dapat diakses oleh masyarakat luas. Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa masker wajah berbasis bahan alami dapat menjadi pilihan yang efektif dan menyenangkan untuk perawatan kulit. Dengan meningkatnya minat terhadap produk alami, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengeksplorasi kombinasi bahan lainnya dan untuk menguji efek jangka panjang dari penggunaan masker ini. Hal ini akan membantu dalam memperluas pengetahuan dan inovasi dalam pengembangan produk perawatan kulit yang lebih berkelanjutan dan efektif.

### **Saran**

Untuk pengembangan lebih lanjut, disarankan agar penelitian ini melibatkan lebih banyak variasi bahan alami, seperti ekstrak herbal atau minyak esensial, yang dapat meningkatkan manfaat dan efektivitas masker wajah. Penelitian lanjutan juga dapat mencakup uji klinis yang lebih besar untuk mendapatkan data yang lebih komprehensif mengenai efektivitas dan keamanan produk, serta untuk memahami reaksi kulit pada berbagai jenis kulit yang lebih beragam. Selain itu, penting untuk mempertimbangkan aspek pemasaran dan edukasi konsumen mengenai manfaat penggunaan produk berbasis bahan alami. Masyarakat perlu diberikan informasi yang jelas tentang keunggulan dan cara penggunaan masker ini, serta potensi efek samping yang mungkin terjadi. Dengan pendekatan yang tepat, produk ini dapat menarik perhatian konsumen yang semakin peduli terhadap kesehatan kulit dan lingkungan.

### **Kata Penutup**

Dalam penelitian ini, telah dibahas mengenai pengembangan masker wajah berbasis bahan alami yang menggunakan beras dan gelatin sebagai komponen utama. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa produk ini tidak hanya efektif dalam perawatan kulit, tetapi juga aman dan stabil untuk digunakan. Uji organoleptik, stabilitas fisik, dan pH yang sesuai menegaskan kualitas masker yang dihasilkan, serta memberikan pengalaman positif bagi pengguna.

Dengan meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya produk perawatan kulit yang alami dan ramah lingkungan, penelitian ini memberikan kontribusi yang signifikan terhadap industri kecantikan. Diharapkan bahwa produk berbasis bahan alami ini dapat menjadi alternatif yang menarik bagi konsumen yang peduli terhadap kesehatan kulit dan keberlanjutan lingkungan. Kedepan, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengeksplorasi kombinasi bahan lainnya dan untuk menguji efek jangka panjang dari penggunaan masker ini. Dengan pendekatan yang tepat, produk ini memiliki potensi besar untuk berkembang dan memenuhi kebutuhan pasar yang semakin meningkat. Semoga hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi pengembangan produk perawatan kulit berbasis bahan alami di masa mendatang.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Kurniawan, F., & Sari, R. (2023). "Pemanfaatan Bahan Alami dalam Produk Perawatan Kulit". *Jurnal Kecantikan dan Kesehatan*, 5(1), 15-22.
- Lestari, G. (2023). "Bahan Fermentasi dalam Kosmetik". *Jurnal Kosmetika*, 7(4): 50-55.
- Nugroho, A. S., & Lestari, D. (2019). "Uji Organoleptik dan Stabilitas Produk Kosmetik". *Jurnal*

- Teknologi dan Inovasi, 8(4), 112-119.
- Putri, M. A., & Santoso, B. (2020). "Stabilitas Fisik Sediaan Kosmetik Tinjauan dan Metode Uji". *Jurnal Farmasi Indonesia*, 15(1), 23-30.
- Roberts, J. (2020). "Consumer Preferences for Natural Beauty Products."
- Sari, A. (2023). "Manfaat Oatmeal dalam Perawatan Kulit". *Jurnal Kecantikan*, 5(3): 55-60.
- Sari, D. P., & Rahmawati, A. (2021). "Formulasi dan Uji Efektivitas Masker Wajah Berbasis Bahan Alami". *Jurnal Ilmu Kesehatan dan Farmasi*, 12(2), 45-52.
- Smith, J. (2020). "The Benefits of Natural Ingredients in Skincare."
- Wulandari, R., & Hidayati, S. (2022). "Pengaruh pH terhadap Kualitas Masker Wajah Berbasis Bahan Alami". *Jurnal Penelitian Kesehatan*, 10(3), 67-75.
- Yulianti, I. (2023). "Dampak Psikologis Perawatan Diri". *Jurnal Kesehatan Mental*, 2(1): 15-20.
- Zahra, J. (2023). "Tren Kosmetik Ramah Lingkungan". *Jurnal Teknologi*, 3(3): 35-40.